

364

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 27 Juin 1895, à 1 heure

Par LÉON DUCLOS

Né à Paris, le 20 février 1843.

DES
COMPLICATIONS OSSEUSES

Provoquées par le bacille d'Éberth

DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE

Président : M. CORNIL, professeur.

*Juges : MM. { GUYON, professeur.
HUMBERT, agrégé.
NETTER, agrégé.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

4, Rue Antoine-Dubois, 4

1895

364

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895 **T H È S E** No _____

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 27 Juin 1895, à 1 heure

Par LÉON DUCLOS

Né à Paris, le 20 février 1843.

DES

COMPLICATIONS OSSEUSES

Provoquées par le bacille d'Éberth

DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE

Président : M. CORNIL, professeur.

*Juges : MM. { GUYON, professeur.
HUMBERT, agrégé.
NETTER, agrégé.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

4, Rue Antoine-Dubois, 4

1895

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

	Doyen M.	BROUARDEL.
	Professeurs	MM.
Anatomie.....		FARABEUF.
Physiologie.....		CH. RICHET.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....		DIEULAFOY.
		DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....		CORNIL.
Histologie.....		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....		TERRIER.
Pharmacologie.....		POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.....		LANDOUZY.
Hygiène.....		PROUST.
Médecine légale.....		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		LABOULBÈNE.
Pathologie expérimentale et comparée.....		STRAUS.
		SEE (G.)
Clinique médicale.....		POTAIN.
		JACCOUD.
		HAYEM.
		GRANCHER.
Maladies des enfants.....		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....		DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....		LE DENTU.
		TILLAUX.
		BERGER.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		GUYON.
Clinique ophthalmologique.....		PANAS.
Clinique d'accouchement.....		TARNIER.
		PINARD.

Professeurs honoraires

MM. SAPPEY, PAJOT, REGNAULD.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ALBARAN.	DELBET.	MARIE.	RICARD.
ANDRÉ.	FAUCONNIER.	MAYGRIER.	ROGER.
BALLET.	GAUCHER.	MENETRIER.	SCHWARTZ.
BAR.	GILBERT.	NELATON.	SEBILLEAU.
BRISAUD.	GLEYS.	NETTER.	TUFFIER.
BRUN.	HEIM.	POIRIER, chef des	VARNIER.
CHANTEMESSE.	JALAGUIER.	travaux anatomi-	VILLEJEAN.
CHARRIN.	LEJARS.	ques.	WEISS.
CHAUFFARD.	LETULLE.	QUENU.	
DEJERINE.	MARFAN.	REITERER.	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 6 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR CORNIL,

Professeur à la Faculté de Médecine,

Médecin des Hôpitaux de Paris,

Membre de l'Académie de Médecine,

Chevalier de la Légion d'honneur.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553820_0051

DES COMPLICATIONS OSSEUSES

Provoquées par le bacille d'Éberth

DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE

Ayant eu l'occasion d'observer un cas de complication osseuse dans la convalescence d'une fièvre typhoïde, nous avons eu l'idée de rechercher les diverses manifestations du même genre qui pouvaient survenir dans le cours de cette maladie infectieuse.

Les recherches bibliographiques auxquelles nous nous sommes livré nous ont montré que les accidents de cet ordre ne sont connus que depuis un temps relativement récent. Les traités classiques les mentionnent à peine et il faut arriver à la période bactériologique pour trouver leur description introduite dans les traités modernes (*Traité de Médecine* de Charcot et Bouchard).

Avant d'entrer dans le sujet de notre thèse, qu'il nous soit permis d'adresser nos remerciements aux Maîtres qui nous ont guidé dans le cours de nos études médicales.

Que M. le professeur Cornil reçoive ici l'expression de notre profonde gratitude pour le grand honneur qu'il nous fait, en acceptant la présidence de cette thèse.

INTRODUCTION ET DIVISION DU SUJET

Maladie infectieuse au premier chef, la fièvre typhoïde peut atteindre indifféremment, bien qu'avec une fréquence inégale, les diverses parties de l'organisme. Le bacille d'Eberth peut porter son action nocive non seulement sur les appareils intestinal, cérébral et pulmonaire, et déterminer ainsi le complexe symptomatique que nous observons chaque jour au lit du malade, mais il peut encore se fixer sur des tissus que leur résistance semblerait devoir protéger, surtout si nous considérons leur éloignement du foyer infectieux primitif.

De ces accidents, ceux dont nous allons nous occuper spécialement, étant en somme assez rares, et se manifestant surtout à une période assez éloignée du début de la maladie, sont décrits sous la rubrique de « complications de la fièvre typhoïde ».

Nous verrons par la suite que si quelques-unes peuvent être rangées sous cette dénomination, en tant que provoquées par des associations microbiennes, le terme de « Complications » ne saurait plus convenir à la majorité des accidents osseux qui ont été observés, puisque la plupart du temps le bacille d'Eberth en est le seul agent responsable; il s'agit donc bien plutôt, dans ces cas, d'une manifestation, tardive si l'on veut, de l'agent typhique, que d'une complication véritable.

D'ailleurs notre intention n'est pas d'insister sur les suppurations osseuses qui relèvent des agents infectieux pyogènes d'ordre banal, tels que le streptocoque ou les staphylocoques, car au point de vue symptomatique, elles se manifestent sous une forme qui rappelle plutôt la description classique de l'ostéomyélite des adolescents; de nombreuses observations

ont été rapportées dans ces derniers temps où l'examen bactériologique a révélé soit les staphylocoques pyogènes seuls (Schede), soit le staphylocoque doré associé au bacille d'Eberth (Klemm).

Il s'agit évidemment dans ces derniers cas d'une association microbienne du bacille typhique et d'un microbe banal de la suppuration ; lorsqu'on ne trouve que des staphylocoques, il est presumable que ceux-ci sont intervenus comme agents d'infection secondaire dans un foyer déjà préparé par le bacille d'Eberth, ce dernier ayant disparu à un certain moment par suite de la concurrence vitale. Mais l'intervention des microbes pyogènes détermine dans l'évolution des accidents une allure spéciale qui ne s'écarte que fort peu de la marche si grave de l'ostéomyélite ordinaire et qui, par conséquent, n'offre rien de spécial.

Le tissu osseux, qui nous occupera exclusivement, peut être atteint dans ses différents éléments : tantôt le périoste seul sera intéressé, d'autres fois le tissu osseux lui-même participera aux lésions, tantôt, enfin, la moelle elle-même présentera les modifications les plus redoutables, analogues aux cas si graves d'*ostéomyélite des adolescents*.

Mais la division que nous venons de présenter, purement anatomo-pathologique et excellente pour la description des lésions, ne saurait convenir à la description symptomatique. Aussi ne la suivrons-nous pas dans notre exposé, nous attachant surtout aux formes cliniques.

Ce n'est pas, en effet, toujours sous le même aspect que se présenteront les accidents osseux chez le typhique. Ceux-ci affectent différentes formes qui ont été, d'ailleurs, bien délimitées dans un travail récent par M. le docteur Paul Le Gendre (*Thérapeutique de la fièvre typhoïde*, 1895).

Avec cet auteur, nous diviserons les complications osseuses, suivant l'intensité du processus, en quatre formes :

1° *Douleurs rhumatoïdes*, pouvant se terminer par résolution spontanée ;

2° *Ostéo-périostite aiguë*, caractérisée par des phénomènes généraux et par des symptômes locaux, suivis de suppuration. Dans les cas légers le périoste est seul intéressé; dans les cas graves, l'inflammation peut ne pas se borner au périoste et déterminer une véritable *ostéomyélite*, pouvant se terminer par nécrose;

3° *Une forme chronique suppurée*, à début tardif, à évolution lente et peu bruyante, comme celle des abcès froids;

4° *Une forme chronique non suppurée*, procédant par poussées intermittentes et aboutissant à la formation d'exostoses.

Nous ne comprenons pas dans notre sujet un certain nombre de cas d'ostéite que nous avons trouvés relatés dans la littérature médicale et qui sont consécutives à des faits de thrombose ou d'embolie. C'est ainsi que nous éliminons deux faits de nécrose du tibia rapportés par Murchison, plusieurs cas de nécrose du maxillaire inférieur (Murchison, Huguenin), du maxillaire supérieur (trois observations citées par Patry), des os du nez (Roger), du temporal (Murchison), d'une partie des os du crâne (Mausel). Dans ce dernier cas la nature des accidents est bien établie, il y avait une thrombose de la branche antérieure de l'artère méningée moyenne.

HISTORIQUE

Signalé par Boërhave en 1728, étudié dès 1839 par Maisonneuve dans sa thèse d'agrégation, puis par Chassaignac en 1854, dans son *Traité des suppurations*, ce point de pathologie fut repris en 1868 par Drouin, qui observa un certain nombre d'ostéomyélites consécutives à la fièvre typhoïde (Thèse de Hulin, 1885).

Ce n'est qu'en 1878 que l'on commence, avec le travail du docteur William Keen (de Philadelphie), à avoir une notion plus précise de la question. Cet auteur rapporte un certain nombre d'observations, dont plusieurs ont été reproduites l'année suivante par Mercier, dans la *Revue mensuelle de médecine et de chirurgie* (10 juin 1879).

Depuis cette époque, de nouveaux faits ont été publiés, provoquant sur le sujet qui nous occupe plusieurs thèses, parmi lesquelles nous citerons particulièrement celles de Levesque (1879), Rondu (1880), Gelez (1884), Turgis (1884), Hulin (1885), Courcenet (1885), Bosnières (1890), Dehu (1893), Joyes, Montpelier (1894).

On peut diviser en trois périodes cet historique :

La première période s'étendant jusqu'au travail de Keen (1878). Les auteurs qui signalaient les complications osseuses de la fièvre typhoïde les rapportaient comme des cas rares, curieux, mais ne voyaient là qu'une relation éloignée avec l'affection primitive.

La seconde période, que l'on peut appeler *période clinique*, s'étend de 1878 à 1885. Pendant ce laps de temps, de nombreuses observations s'accumulent, montrant qu'il ne s'agit pas d'un fait aussi rare que le croyaient les anciens auteurs ;

mais l'absence de toute notion bactériologique ne permet que d'émettre des hypothèses sur la pathogénie des lésions observées.

En 1881, avec la découverte du bacille typhique par Eberth, commence la période bactériologique, qui met la question absolument au point. Toutefois, ce n'est qu'en 1885 que Gaffky, par ses nombreux travaux, en faisant obtenir au bacille décrit par Eberth droit de cité dans la science, permet de reconnaître à la plupart des lésions osseuses dans le cours ou pendant la convalescence de la fièvre typhoïde, la même origine qu'à l'infection typhique elle-même.

D'ailleurs, les travaux tout à fait récents de MM. Chantemesse et Widal sont venus apporter les preuves les plus décisives.

Dans sa thèse, Dehu a réuni onze observations avec examen du pus, ayant démontré la présence exclusive du bacille d'Eberth. Trois de ces faits sont absolument probants en ce qui concerne l'authenticité des micro-organismes trouvés; en effet, le diagnostic du bacille d'Eberth et du *bacterium coli* y a été fait par la culture sur lait stérilisé ou en bouillon lactosé. Les huit autres doivent être admis avec réserves, car ils datent d'une époque où l'on considérait les caractères morphologiques et les cultures, sur pommes de terre notamment, comme suffisants pour distinguer le bacille typhique. En tout cas, il est un fait incontestable, c'est la rareté du *bacterium coli* dans les suppurations osseuses; aussi doit-on considérer comme se rapportant bien au bacille d'Eberth les onze observations mentionnées plus haut.

ÉTIOLOGIE & PATHOGÉNIE

Un fait qui a une grande importance dans les manifestations osseuses de la fièvre typhoïde, car il est en rapport avec les données physiologiques, c'est la question de l'âge.

En effet, tandis que le maximum de fréquence de la fièvre typhoïde s'observe entre vingt et trente ans, il est à noter que les complications osseuses sont bien plus fréquemment observées entre douze et vingt ans. Hulin, dans sa thèse, rapporte la statistique suivante : sur 45 observations, il s'agit dans 20 cas de malades ayant moins de vingt ans ; dans 11 cas de malades âgés de vingt à trente ans ; dans 5 cas de malades âgés de plus de quarante ans. Les traités classiques des maladies de l'enfance (Barrier, Rillet et Barthez, Picot et D'Espine), ne signalent pas cette complication.

Peut-on expliquer ce fait par la bénignité relative de la fièvre typhoïde chez les enfants ? C'est une hypothèse que nous posons sans avoir la prétention de la résoudre.

Comment comprendre cette prédisposition spéciale des jeunes gens au-dessous de vingt ans, pour les complications osseuses qui nous occupent ? On peut en donner pour raison la suractivité physiologique de la moelle osseuse à cette époque de la vie ; en second lieu, les travaux de Ponfick et de Neumann, nous ont appris qu'il se produit durant la fièvre typhoïde, même chez l'adulte, un état irritatif de la moelle des os ; en outre, on sait que chez l'enfant et chez l'adolescent la fièvre typhoïde s'accompagne d'une élongation aussi rapide que considérable du squelette. Le professeur Bouchard pense même que ces inflammations suppurées sous-périostiques sur un point limité du squelette du corps, sont un degré plus avancé

de cette ostéite de croissance générale dont il a, le premier, établi le rapport avec la fièvre typhoïde.

Enfin, comme dernier argument, nous citerons les expériences de Wissokowitch qui a montré que la moelle osseuse est un des organes où s'accumulent de préférence les microbes qui, par une voie quelconque, ont pénétré dans les vaisseaux et qui sont entraînés dans la circulation ; enfin les expériences de MM. Chantemesse et Widal qui, injectant dans la circulation générale des cultures pures des bacilles typhiques, retrouvaient toujours dans la moelle des os le bacille typhique qui semblait s'y cantonner plus volontiers que dans les autres tissus, à ce point que parfois on ne le retrouvait que là.

D'après les observations que nous avons rassemblées, il paraît bien démontré actuellement, que la majorité des accidents osseux dans la fièvre typhoïde sont provoqués par le bacille d'Eberth et uniquement par lui ; qu'il en est la cause déterminante.

Pourquoi s'attaque-t-il au système osseux dans certains cas plutôt que dans d'autres ? En premier lieu, il faut donner pour raison celles que nous avons indiquées plus haut, à savoir : la suractivité physiologique de la moelle. En outre, dans un certain nombre de cas, et pour expliquer le siège de la localisation typhique, on a cru devoir attribuer un certain rôle à des causes prédisposantes banales ; ainsi, dans trois cas on a trouvé et incriminé une fracture ancienne (Mouisset), un état local antérieur à la maladie fébrile (Dupraz), un traumatisme (Valentini).

Dans tous ces cas, c'est évidemment un lieu de moindre résistance qui appelle la détermination morbide, mais il faut bien dire que, dans la plupart des observations, il n'est pas noté de semblables causes occasionnelles.

Ce n'est pas à dire pour cela qu'elles fassent défaut, et il est un élément particulier qui peut être incriminé et qui a été signalé déjà par les auteurs qui se sont occupés de la question, c'est le traumatisme. En effet, il est fréquent que le ma-

lade subisse des chocs soit quand, convalescent, il se lève et fait ses premiers pas, soit lorsqu'on le porte dans la baignoire quand il est soumis à la méthode de Brand; et, à ce propos, on fait remarquer que l'os le plus fréquemment pris est le tibia, c'est-à-dire celui qui est le plus exposé à subir des heurts, soit contre les bords du lit, soit contre la baignoire; de plus, si cette cause occasionnelle n'est pas plus souvent notée, c'est que le malade, dans sa stupeur, ne se plaint pas, ou bien qu'il en a perdu le souvenir bien vite.

La lésion occupe de préférence les os longs, au niveau de la diaphyse vers l'extrémité supérieure, ou de la partie moyenne; plus rarement vers l'extrémité inférieure; le tibia est l'os qui est le plus souvent atteint chez les jeunes gens. Après le tibia ce sont les côtes qui sont le plus fréquemment le siège des lésions, surtout chez les adultes. Les côtes sont atteintes soit à l'union du cartilage et de l'os, soit dans le cartilage même. Enfin, on a noté comme localisation les métatarsiens deux fois (Ebermaier), le cubitus, le radius, l'os coxal, les phalanges.

SYMPTOMATOLOGIE

1° Douleurs rhumatoïdes.

Au point de vue des symptômes, il importe de suivre la division que nous avons indiquée au début, c'est-à-dire : 1° Une forme bénigne consistant en des douleurs rhumatoïdes, siégeant particulièrement aux membres inférieurs. Nous avons recueilli, de ce chef, une observation bien caractéristique :

OBSERVATION I (Personnelle).

Marthe B..., âgée de 21 ans, est atteinte au mois d'avril 1895 d'une fièvre typhoïde bénigne, avec les symptômes ordinaires atténués et rappelant tout à fait la symptomatologie de la fièvre typhoïde des enfants.

La défervescence survient sans incident au bout de trois septénaires, et l'alimentation était commencée, lorsque six semaines après le début de l'affection, la malade est prise brusquement de douleurs très vives dans les deux membres inférieurs, sans élévation bien notable de la température (38°2).

Ces douleurs sont continues et augmentées par le moindre mouvement de la malade, ou par le moindre choc imprimé à son lit. Il existe une très grande hyperesthésie de la peau qui empêche toute exploration sérieuse. Toutefois on ne constate pas de gonflement notable, pas de rougeur et pas de chaleur locale. La nuit la malade est réveillée en sursaut par de véritables crises qui rappellent les douleurs ostéosclérotiques. Cet état douloureux, qui vient entraver la convalescence, dure trois semaines consécutives avec une intensité qui va en s'atténuant et qui arrive à une résolution complète permettant à la malade de se tenir sur ses jambes.

A l'heure présente la malade est complètement guérie.

Nous voyons que cette forme, qui, d'ailleurs, paraît avoir été peu étudiée jusqu'ici, puisque les observations que nous avons pu rassembler se rapportent exclusivement à des

accidents suppurés ou chroniques, se présente avec un ensemble de phénomènes qui en font, en somme, une complication d'un caractère des plus bénins au point de vue du pronostic. Il importe cependant d'y insister quelque peu, car ces douleurs, survenant au milieu de la convalescence, feraient immédiatement songer à l'ostéo-névralgie ou au rhumatisme, si la connaissance de faits analogues ne mettait le clinicien sur ses gardes.

D'autre part les douleurs vives rappelant les douleurs excruciantes de l'ostéomyélite peuvent faire songer également à cette terrible affection, n'était l'évolution beaucoup plus rapide de cette dernière qui permet bientôt de lever tous les doutes.

A un autre point de vue il est important de mentionner cette manifestation légère comme exprimant une sorte d'infection atténuée servant pour ainsi dire de point de départ aux formes beaucoup plus graves que nous allons décrire dans un instant.

En résumé, cette forme se présente avec les caractères suivants : début pendant la convalescence, alors que la fièvre est tombée ; douleurs très vives, siégeant de préférence aux membres inférieurs, se manifestant d'une façon continue, mais avec des exacerbations nocturnes ; intégrité apparente de tous les tissus, y compris la peau ; absence d'état général inquiétant ; bénignité absolue. La durée n'excède pas quatre septénaires.

2° Forme aiguë suppurée.

Sur cette forme nous n'avons pas à insister longuement, car c'est une de celles qui comporte les observations les plus nombreuses, et qui a, d'ailleurs, été bien décrite par nos devanciers. Nous pouvons la signaler en quelques mots de la façon suivante :

Un typhique, en pleine convalescence, est pris subitement, alors que la défervescence était complète depuis un certain nombre de jours, d'une ascension thermométrique qui appelle immédiatement l'attention sur une complication.

D'autres fois, au lieu d'une défervescence aussi nette, on observe le soir une persistance anormale de température sub-fébrile. Cette élévation de température peut rester modérée, mais il n'est pas rare de la voir atteindre 39°5 ou 40°. Une douleur locale ne tarde pas d'ailleurs à fixer l'attention sur la nature de cette complication, tout au moins au bout de quelques jours.

En effet, d'abord diffuse, erratique, la douleur se localise en acquérant une acuité excessive en un point du squelette, de préférence le tibia, au niveau de l'extrémité supérieure de la diaphyse. Cette douleur est paroxystique, avec des crises survenant de préférence la nuit.

Au bout de quelques jours, à la douleur viennent s'adjoindre d'autres symptômes locaux. La région est le siège d'un gonflement facile à apprécier et on observe de la rougeur de la peau. Les choses durent de la sorte pendant huit, dix et douze jours, et assez fréquemment, tout se termine par la résolution.

D'autres fois on voit survenir de la fluctuation, souvent difficile à apprécier, accompagnée d'un œdème étendu à toute la région, et il n'est pas douteux que la suppuration ne se soit établie.

Dans ces conditions l'intervention chirurgicale s'impose et l'incision permet l'évacuation d'un pus peu abondant, bien lié, jaunâtre, sans odeur, offrant parfois aussi une teinte brunâtre qu'il doit à une accumulation de globules rouges. Après l'incision la guérison ne tarde pas à se faire complète.

Nous croyons bon, afin d'en permettre la comparaison avec les autres formes, de rapporter ici les observations suivantes :

OBSERVATION II

(Obs. VALENTINI (Résumée).

Garçon, 19 ans, entre le 7 mai à l'hôpital, fièvre typhoïde normale (taches rosées, etc.).

A partir du 23 mai, la température baisse peu à peu, mais le soir le

thermomètre monte toujours à 38°2 et cela pendant un mois environ, sans qu'on en découvre la cause. Le 20 juin, la fièvre augmente et atteint 40° le 24.

Le malade se plaint de douleurs dans la jambe gauche et raconte qu'au moment où il allait mieux il s'est heurté au fer de son lit. Légère enflure.

Rechute de fièvre typhoïde : Nouvelles taches rosées. Cela dure cinq jours puis retour à la normale. Mais l'état local de la jambe s'est aggravé, l'enflure augmente, fluctuation 38°2. Le 6 juillet, incision. Il sort un quart de litre de pus brunâtre. Guérison sans complication.

Bactériologie : Culture sur pommes de terre. Bacille typhique.

OBSERVATION III

(Obs. COLZY. Résumée).

Fillette de 12 ans, est reprise pendant la convalescence de fièvre typhoïde, de fièvre violente, céphalalgie, prostration ; puis vingt-deux jours après, de douleurs à la jambe droite, rougeur, fluctuation. Incision, ouverture d'une petite cavité au fond de laquelle l'os était dénudé, comme rongé ; la petite partie de substance osseuse était remplie par un tissu de granulations. Raclage, puis pansement, guérison.

Bactériologie : Bacille typhique seul.

OBSERVATION IV

(Obs. de MOUISSET. Résumée).

Jeune fille, 18 ans, dothiëntenterie avec rechute qui prolonge la maladie trois mois.

Un mois après sa sortie de l'hôpital, la malade revient avec une périostite suppurée du 1/3 inférieur de la face antérieure du tibia. Examen bactériologique montre bacille d'Eberth seul.

Fracture ancienne de la jambe a joué le rôle de cause prédisposante.

OBSERVATION V

(Obs. de DUPRAZ. Résumée.)

Apparition de douleurs et de gonflement dans le tibia pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde. La crête du tibia gauche est bosselée. Douleurs dans toute la diaphyse avec maximum au milieu de celle-ci.

Opération le 23 novembre 1891. Trépanation du canal médullaire au point le plus douloureux. Il en sort du sang rouge brun.

L'examen bacillaire a montré, sur plaques d'agar, l'existence de bacilles d'Eberth.

OBSERVATION VI

Publiée par EBERMAIER (Leipzig).

Blanchisseuse, 19 ans. Pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde, survint une douleur dans le tibia droit. Température, 38°. L'enflure augmente. Douleurs nocturnes. Fluctuation. Incision. Il ne s'écoule pas de pus, mais du sang en grande quantité.

Cultures pures de bacille d'Eberth.

OBSERVATION VII

Publiée par EBERMAIER (Leipzig).

Serrurier, 18 ans. Est pris dans le courant du 4^e septénaire, de douleurs du pied gauche, puis fluctuation. Incision. 30 c. c. de pus crémeux, jaunâtre. Guérison rapide. Bactériologie : Bacille d'Eberth pur.

OBSERVATION VIII

Publiée par BARBACCI. (*Lo sperimentale*).

Fièvre typhoïde grave. Pendant que persistent les phénomènes fébriles, apparaissent des douleurs erratiques par tout le corps. Les plus vives sont localisées à la cinquième côte, près de l'articulation costo-sternale. Les douleurs errantes diminuent au bout de peu de jours, mais la douleur costale persiste et il se forme une tuméfaction qui atteint le volume d'un œuf de pigeon. Incision un mois après en raison de la faiblesse du malade qui a fait différer l'ouverture : une cuillerée à soupe de pus crémeux jaune verdâtre. La côte profondément lésée est réséquée sur une longueur de 3 à 4 centimètres. Guérison rapide.

Examen bactériologique : Il n'existe dans le pus qu'une seule espèce de micro-organisme, le bacille d'Eberth.

OBSERVATION IX

Publiée par ACHALMÉ. (Soc. de biologie).

Une femme de 50 ans était entrée le 17 novembre 1889 pour une fièvre typhoïde lorsqu'elle fut prise, au début de sa convalescence, de douleurs très vives dans la jambe gauche. On constatait en même temps à la partie moyenne de la face interne du tibia un peu de tuméfaction et de rougeur. Le lendemain, ces mêmes symptômes se montraient au niveau de la tubérosité du tibia droit, mais ils disparaissaient en trois ou quatre jours. A gauche, au contraire, le mal s'est aggravé et la malade est transférée dans le service de chirurgie. On constate à la partie moyenne de la face

antérieure du tibia un empâtement de la dimension d'une pièce de 2 fr. La pression et les mouvements causent une douleur vive qui se calme par le repos. Trois jours après, la fluctuation étant manifeste, on incise la tuméfaction; il ne sort que trois ou quatre gouttes de pus bien lié, blanchâtre. Guérison rapide.

Examen bactériologique : Il a été recueilli une pipette de pus et une pipette de sang noir qui s'écoule de l'incision. L'examen de cette dernière a été complètement négatif.

Trois lamelles préparées avec le pus et traitées par la solution de Ziehl montrent un petit nombre de bacilles ovoïdes sans mélange d'aucune autre forme bactérienne. Une lamelle, traitée par la méthode de Gram, est complètement décolorée. On fait avec le pus des plaques d'agar et de gélatine. Il s'y développe des colonies toutes semblables. On transporte ces colonies sur gélatine, agar et pommes de terre. Sur tous ces milieux, les colonies reproduisent les caractères du bacille typhique. Les bacilles sont de grandeur très inégale, mais toujours très mobiles.

3° **Forme chronique suppurée.**

Le bacille d'Eberth ne provoque pas toujours une réaction immédiate, mais parfois il semble sommeiller pendant longtemps, ou plutôt procéder par poussées intermittentes qui peuvent éterniser les lésions osseuses, pendant des mois et même de longues années.

En réalité est-ce bien le bacille seul qu'il convient d'incriminer dans la production de pareils accidents? Sans doute il faut tenir compte de ses qualités propres, de son degré de virulence, mais nous pensons que c'est surtout du côté de l'organisme qu'il faut chercher la raison de la diversité des aspects cliniques.

M. Roux ne nous a-t-il pas montré (cours de l'Institut Pasteur) que les bacilles typhiques, retirés de ces foyers chroniques, où ils persistent depuis des mois, sont doués d'une virulence très grande. C'est donc bien moins à l'intensité des virus, qu'à l'état de l'organisme et en particulier à ses moyens de résistance, à l'insuffisance de la phagocytose, qu'il faut attribuer la longue durée des accidents

Cette forme débute plus tardivement que la précédente, évolue avec des symptômes inflammatoires réduits à leur minimum et rappelle absolument la marche des abcès froids tuberculeux.

D'ailleurs, en lisant les observations suivantes, on se convaincra de l'analogie avec l'abcès froid tuberculeux. Dans la plupart de ces cas, le diagnostic, du reste, a été hésitant entre ces deux affections, et l'on verra, dans certains des faits que nous rapportons, les difficultés que l'on rencontre pour l'établir.

OBSERVATION X. (ACHARD et BROCA.)

Le 16 septembre 1891, se présenta à Bichat, dans le service du docteur Terrier, un conducteur d'omnibus âgé de 27 ans. Cet homme portait près de la partie inférieure du sternum une bosselure arrondie, régulière, grosse comme une demi-mandarine, nettement fluctuante et ressemblant, au premier abord, à un vulgaire abcès froid de la paroi thoracique, au niveau d'une articulation chondro-sternale, ce qui est un des points d'élection de ces abcès. Pourtant, à un examen plus attentif, quelques particularités me frappèrent. Sans doute la douleur à la pression sur le point sous-jacent du sternum n'avait pas une intensité notable; sans doute il n'y avait pas trace d'œdème, d'infiltration de la peau, ni rien qui ressemblât à un empâtement phlegmoneux superficiel ou profond. Mais la peau avait, au niveau de la tumeur, une coloration rosée, diffuse, à laquelle les abcès froids tuberculeux ne nous habituent pas.

En outre, le malade, homme des plus vigoureux, affirmait nettement que le début de cette lésion datait de quelques semaines seulement, et avait suivi de près une fièvre muqueuse légère qui, il y a trois mois, l'avait rendu souffrant pendant trois semaines environ. C'est après cette affection qu'il commença à ressentir des douleurs lancinantes en un point du thorax où quatre mois auparavant il avait reçu un coup dont il n'avait nullement souffert jusque-là. En même temps survenait une petite tumeur qui grossit peu à peu. J'ajouterai que cet homme avait des antécédents personnels et héréditaires excellents : il ne portait aucune trace de lésion tuberculeuse actuelle ou ancienne ; père mort à 45 ans d'une maladie inconnue ; mère âgée de 67 ans, bien portante ; 2 frères et 2 sœurs bien portantes.

Etant donnée cette histoire clinique, j'émis l'hypothèse qu'il s'agissait probablement d'un abcès froid osseux, sterno-costal, d'origine typhoïdique. Je dis abcès froid, car le malade assurait n'avoir jamais eu de

fièvre pendant que la collection se formait et, en tout cas, il n'en eut jamais pendant son séjour à l'hôpital.

Le 21 septembre, avec l'assistance de M. du Bouchet, alors externe du service, j'incisai largement l'abcès parallèlement à la côte et je donnai issue à un pus verdâtre remarquablement fluide. Je curettai énergiquement la poche, dure et calleuse, et je trouvai enfin sur une articulation chondrosternale un point osseux, dénudé que j'évidai largement. Après avoir touché les surfaces cruentées au sublimé à 1/1000^e, je terminai par la suture avec drainage, pansement iodoformé.

Au moment de l'ouverture de la poche, j'avais prélevé, dans une pipette stérilisée, un échantillon de pus que j'envoyai à mon ami Achard, lequel m'envoya quelque temps après la note suivante :

« Le pus examiné histologiquement sur lamelles, après coloration au bleu de méthylène alcalinisé, montre un petit nombre de bacilles à extrémités arrondies, environ deux ou trois fois plus longs que larges. Ces bacilles ne sont point fortement colorés par rapport aux éléments de la préparation (globules de pus), ils contiennent souvent à leur partie centrale un espace plus clair, qui leur fait prendre l'apparence d'une navette.

« Des ensemencements ont été faits avec le pus sur la gélose et dans le bouillon. Sur la gélose, on obtient des bandes minces, demi-transparentes, à reflets irisés. Le bouillon est rapidement troublé. Il s'y forme un dépôt floconneux abondant. Une goutte de ce bouillon, examinée au microscope, présente des bacilles allongés, renflés légèrement à leurs extrémités et doués d'une grande mobilité ; ils se déplacent de manière à parcourir tout le champ de la préparation.

« Avec ces premières cultures, de nouveaux ensemencements ont été faits sur différents milieux. Sur la pomme de terre, le bacille produit un vernis glacé, brillant, sans contours apparents. Sur la gélose fuchsinée, il pousse facilement, en fixant la matière colorante et en décolorant le milieu nutritif, mais au bout de plusieurs jours seulement. Des échantillons de *bacterium coli commune*, ensemencés sur la même gélose fuchsinée, ont produit la décoloration du milieu dans un temps deux fois plus court.

« Sur la gélose préparée avec le touraillon (résidu de l'orge germée), la culture se fait mal ; il y a seulement des colonies en petits points séparés, tandis que des échantillons de *bacterium coli* ont poussé sur ce même milieu en cultures larges et épaisses.

« Dans le lait, le bacille pousse sans produire de coagulation. Le chauffage de ces cultures dans le lait n'y produit pas non plus de coagulation.

« Enfin, dans le bouillon additionné de lactose, la culture se fait sans aucun dégagement gazeux.

« Ce sont là, en somme, les principales réactions caractéristiques du bacille d'Eberth. »

Les suites opératoires furent des plus simples.

Le 28 septembre, j'enlevai fils et drain. Il n'y avait pas trace de suppuration.

Le 6 octobre, le malade quitta l'hôpital, conservant à la place du drain un petit orifice par lequel sortait de la sérøsité citrine.

L'os sous-jacent était indolent à la pression. Pendant tout le séjour du malade à Bichat. La température resta à 37°.

Mon opéré vint se faire panser deux ou trois fois, tout en ayant repris son travail. A la fin d'octobre je l'ai revu entièrement guéri.

OBSERVATION XI (Broca).

Il s'agit d'un instituteur, âgé de 30 ans, qui fut admis à Bichat le 9 mai 1891. Cet homme, exempt de toute tare tuberculeuse personnelle ou héréditaire, fut pris, le 8 mai 1890, d'une fièvre typhoïde qui dura un mois. Dès la convalescence, il ressentit dans le côté droit du thorax, au niveau de la fistule actuelle, une douleur qui persista jusqu'en janvier 1891 et fut traitée par des applications de vésicatoires et teinture d'iode. En janvier 1891 seulement, soit neuf mois après la diathénenterie, se forma un abcès qui atteignit le volume d'un œuf et s'ouvrit spontanément à la fin de février. Depuis lors, il persista une fistule, siégeant dans le 6^e espace intercostal, à 3 centimètres en dedans de la ligne mamelonnaire.

Je passe sur les renseignements fournis par l'exploration au stylet et j'arrive à l'opération que je pratiquai le 17 mai et pour laquelle mon maître Terrier voulut bien m'aider.

Par des incisions limitant deux larges lambeaux qui furent relevés, je mis à nu le squelette malade et je trouvai les lésions suivantes :

1^o A la partie antérieure du 6^e espace, un orifice rempli de fongosités me conduisit sur le sternum dans lequel une cavité d'ostéite raréfiante fut évidée à la curette. Elle occupait les 5^e, 6^e et 7^e articulations chondrosternales. La lame postérieure du sternum, restée saine, put être conservée ;

2^o Un autre pertuis fongueux, siégeant à la 7^e articulation chondro-costale fut curettée et j'enlevai ainsi de proche en proche 3 centimètres environ de la 7^e côte jusqu'à ce que j'eusse rencontré de l'os dur. Ici encore, la lame postérieure put être conservée. Je touchai les surfaces

cruentées au sublimé à 1/1000^e; je mis deux gros drains, un en dedans, l'autre en dehors, et je suturai.

La réaction locale et générale fut nulle, la température ne bougea pas de 37° et la réunion immédiate fut obtenue. Mais, à la place de drains, il persista deux fistulettes par lesquelles s'écoulait, en faible quantité, de la sérosité citrine.

Le malade, dont l'état général est parfait, vint se faire panser tous les huit jours, et il ne fut guéri que vers la fin de septembre.

Il vaquait d'ailleurs sans encombre à ses occupations.

OBSERVATION XII

Abcès froid typhique. — (DEHU).

Un jeune garçon convalescent, depuis deux ou trois mois, d'une fièvre typhoïde qui l'avait laissé faible, pâle, anémié, est pris de douleurs vagues dans tous les membres et d'une sorte de malaise général. Bientôt on constate de la raideur, puis de la rougeur et du gonflement des mains. Toutes ces manifestations lentement et successivement. Puis les pieds se prennent de la même façon. Comme ce sont les os qui sont atteints, qu'il n'existe ni douleurs aiguës, ni fièvre notable, on fait le diagnostic de rhumatisme chronique osseux. Mais peu à peu le mal progresse, la tuméfaction augmente, la peau est lisse, tendue, œdémateuse. Les lésions marchent évidemment vers la suppuration. Il ne peut plus être question de rhumatisme, et l'on se rattache à l'idée de tuberculose. Finalement, les téguments se rompent, laissant à vif des plaies d'où suinte une sécrétion peu abondante, puriforme. A ce moment, on propose une opération qui est repoussée et le malade est envoyé à Salies de Bearn. Là, le médecin consultant trouve dans l'aspect de l'ulcération, dans la nature de l'exsudat, des sécrétions qui ne rappellent pas la tuberculose. Il s'enquiert des antécédents et conclut à l'origine typhoïde des lésions. L'avenir vint confirmer ce diagnostic, car trois mois après l'enfant était complètement et définitivement guéri, sans opération, d'accidents qui avaient duré plusieurs mois.

OBSERVATION XIII

Abcès froid typhique. — (CHANTEMESSE et VIDAL.)

G..., 29 ans, aucun antécédent tuberculeux ni syphilitique.

Dix jours après sa sortie du service de M. Dieulafoy pour une fièvre typhoïde de moyenne intensité, il rentre pour une douleur violente siégeant au milieu de la diaphyse tibiale du côté droit. Apyrexie, état général

excellent. Il reste seize jours au repos, puis la douleur ayant disparu, il quitte l'hôpital et reprend son travail. La douleur ne reparait qu'après la fatigue et la marche. Mais bientôt paraît à l'endroit douloureux une petite tumeur en même temps que les douleurs disparaissent. Il entre chez M. le docteur Rigal pour être débarrassé d'un tœnia et être soigné d'une chaude-pisse, et c'est à peine s'il attire l'attention sur sa petite tumeur.

Cette tumeur est nettement limitée, fluctuante, nullement douloureuse à la pression. La peau est normale. Une ponction permet de retirer du pus qui donne des cultures pures de bacille d'Eberth.

Donc évolution froide, s'étant faite en onze mois sans réaction générale et sans fièvre.

OBSERVATION XIV

Abcès froid typhique. — (CHANTEMESSE et WIDAL.)

M. C..., 28 ans. Pendant la convalescence de fièvre typhoïde avec rechute en janvier 1890 survient une périostite du tibia. On incise, mais il persiste une fistule pendant deux ans, pendant quatre à cinq jours s'écoule une goutte de pus. Actuellement, quatre ans après, le même état de la fistule persiste, A la fin de janvier 1890, apparaissent les premières douleurs à la partie postérieure et inférieure de la cuisse gauche ; la région se tuméfie ; douleurs violentes nocturnes : incision en mai. La plaie reste fistuleuse jusqu'à il y a trois mois, troisième foyer à la première phalange du médius gauche. En 1891, au niveau du cubitus gauche, incision. Pendant toute la longue durée de cette série de foyers ostéomyélitiques, le malade ne se rappelle avoir souffert à aucun moment de frissons ou de fièvre. L'état général n'a pas été atteint, le malade a continué ses occupations.

Bactériologie : Bacille d'Eberth. Donc le bacille a persisté dix-huit mois après l'apparition de la fièvre typhoïde et quinze mois après l'apparition d'abcès qui le recèlent.

OBSERVATION XV

Abcès osseux et musculaires multiples. Typhus bacillen som aaisy til.

Suppuration. Traduit du danois. *Hospital Tidende*, 12 octobre 1892.

— (MELCHIOR.)

Garçon, 11 ans, entre à l'hôpital le 2 février.

Huit ans auparavant, il avait eu la fièvre typhoïde et dans la première semaine de la convalescence s'étaient formés, sans cause connue, trois abcès du fémur et de l'humérus ; la cicatrisation dura plus de trois mois, malgré de nombreuses interventions. Vers le jour de l'an, se formait

encore un abcès à la jambe gauche, puis un autre à la face interne du tibia droit ; le premier était un abcès purement musculaire, tandis qu'au fond de l'autre on sentait l'os dénudé. Pendant son séjour à l'hôpital, il se forma encore un abcès qui, comme les précédents, se développait très lentement, sans symptômes morbides accentués, sans fièvre ni retentissement sur l'état général, sans traumatisme préalable, pareil en tout à un abcès froid. Après un séjour de quatre mois, pendant lesquels il subit plusieurs interventions chirurgicales, le malade sortit de l'hôpital.

L'un des abcès persistait toujours. Les deux autres paraissaient guéris, mais peu à peu l'un de ceux-ci (jambe gauche) recommençait et resta ouvert jusqu'à aujourd'hui, par conséquent plus de six mois depuis le début de cet abcès.

L'un des abcès qui fut incisé a donné une culture pure de bacille d'Eberth. La recherche de bacilles tuberculeux n'a donné que des résultats négatifs.

OBSERVATION XVI

Observation rapportée par WIDAL à la Soc. méd. des hôp. (Séance du 15 décembre 1893.)

Il s'agit d'un médecin des hôpitaux qui, au cours d'une convalescence de dothiéntérie, vit se développer au dessous du mamelon droit, au niveau des cartilages costaux, une petite tumeur rouge, à surface extrêmement douloureuse. Au bout de quinze jours à trois semaines, la douleur disparut, les phénomènes inflammatoires s'apaisèrent et il ne resta plus à l'endroit indiqué qu'une nodosité dure et résistante, grosse comme une noisette. Elle garda cet aspect pendant quatre ans. Au bout de ce temps, la tumeur devint plus douloureuse, plus volumineuse, et plus fluctuante. Un véritable phlegmon de la paroi thoracique se développa et une large incision donna issue à une grande quantité de pus. La plaie se cicatrise peu à peu, mais pas complètement, si bien qu'il resta un orifice fistulaire se fermant de temps en temps pour s'ouvrir à nouveau et laisser s'écouler chaque jour quelques grammes de liquide séro-purulent.

Dix ans s'étaient écoulés depuis le début de la fièvre typhoïde lorsque trois petits séquestres s'éliminèrent spontanément par la plaie. Dès lors, la cicatrisation se fit complète, rapide et pour toujours.

D'examen bactériologique il n'en fut pas question, car cette observation fut prise il y a près de trente ans ; mais en rapprochant son histoire de celle des ostéites costales publiées en ces derniers temps, il est permis de supposer que le bacille d'Eberth devait être également en cause.

4° **Forme chronique non suppurée.**

Enfin, il existe une forme d'allure essentiellement chronique, mais qui évolue sans provoquer de suppuration.

Elle procède par poussées intermittentes en aboutissant à la formation d'exostoses.

Cette forme diffère de la précédente par l'absence de la suppuration, mais au point de vue de la marche, de la durée et de la nature des douleurs, elle se comporte absolument de la même façon.

Les observations qui suivent et que nous avons groupées nous ont semblé devoir donner l'idée exacte de ce mode clinique de complications osseuses.

OBSERVATION XVII

Exostoses du tibia. — (ORLOFF.)

Une jeune fille de 22 ans, prise de malaise au milieu de janvier, s'alite le 24 atteinte d'une fièvre typhoïde qui va durer six semaines.

Dans les derniers jours qu'elle a passés au lit, elle a ressenti des douleurs à la face antérieure du tibia droit ; ces douleurs augmentent par la marche. La jambe est enflée. Le même état persiste longtemps avec des alternatives d'amélioration et d'aggravation. Pendant les mois de juin et juillet, les douleurs ont presque complètement disparu. A la fin d'août, elles recommencent et deviennent très vives. L'enflure de la jambe persiste. Les traitements essayés ne produisant aucune amélioration, la malade se décide à l'opération.

Le 26 septembre, on fait une incision jusqu'à l'os ; on trouve un foyer osseux qui est enlevé à la curette et à la gouge ; entre le périoste épaissi et la surface rugueuse de l'os existe une masse gris rouge, grosse comme une noisette ; à l'œil nu, elle donne l'impression de granulations tuberculeuses ; elle est pourtant plus consistante et plus polie. Une fois cette masse enlevée, reste une élevation grosse comme une tête d'épingle qui mène à une excavation osseuse remplie du même tissu de granulation que l'abcès sous-périostique.

Les douleurs disparaissent après l'opération pour ne plus revenir.

Examen bactériologique : Les masses granuleuses sont semées sur gélatine, agar, pommes de terre.

L'auteur a pu se convaincre par des cultures répétées sur pommes de terre qu'il s'agissait du bacille typhique sans mélange. La malade avait eu huit mois après le début d'une fièvre typhoïde et six mois et demi après sa guérison, un foyer inflammatoire qui contenait du bacille typhique. Ceux-ci avaient conservé toute leur virulence, comme on a pu s'en assurer par les expériences d'inoculation aux animaux.

OBSERVATION XVIII

Exostose du tibia. — PÉAN et CORNIL, *Bulletin de l'Académie*, 1887.)

Mlle M..., 19 ans, contracte la fièvre typhoïde au mois de juillet 1890. La maladie dure 30 jours environ. Dans la convalescence (1^{re} quinzaine d'octobre), il est survenu une douleur fixe à la partie médiane du tibia gauche. On constate une tuméfaction du périoste, de 5 centimètres d'étendue. Une incision pratiquée jusqu'au périoste donne issue à un peu de pus bien lié, mais l'opération ne fait cesser ni les douleurs ni l'accroissement de la tuméfaction.

Vers le 7 mars, il existait deux tumeurs sur la diaphyse du tibia gauche et une sur le tibia droit. Les trois tumeurs sont douloureuses et ont la même constitution osseuse.

Le 21 mars, on opéra ces exostoses. Au dessous du derme épaissi, infiltré, existait un premier foyer périostique qui communiquait avec une cavité creusée au dessous des couches superficielles osseuses, dans le tissu compact de la diaphyse; cette cavité était remplie d'un tissu rosé, très vascularisé; la cavité médullaire n'était pas intéressée. La malade a guéri de ces exostoses, mais il est survenu depuis un quatrième foyer situé à la partie moyenne du bord externe du cubitus gauche.

Examen bactériologique: Les fragments d'os et de tissu embryonnaire ont servi à prendre des semences qui ont été inoculées sur six tubes de gélatine. Sur un seul des tubes, il est venu une colonie de bacilles typhiques. Les autres tubes sont restés stériles.

Ces fragments ont été placés dans des tubes de bouillon contenant deux et trois gouttes d'une solution aqueuse d'acide phénique à 5 o/o et chauffés à 35°. Au quatrième passage, toutes les impuretés avaient disparu: il ne restait qu'une espèce de microbe qui, par sa forme, sa mobilité, sa culture sur gélatine, agar et pomme de terre, sa réaction vis-à-vis des matières colorantes, présente tous les caractères du bacille typhique.

OBSERVATION XIX

Observation recueillie dans le service de Chantemesse (thèse BOSNIÈRE).

P. C..., journalier, 28 ans.

Antécédents héréditaires. — Rien.

Antécédents personnels. — En juin 1867, fièvre typhoïde ; il est resté à l'hôpital Saint-Antoine environ 1 mois 1/2. Lotions froides. Convalescence de six semaines à Vincennes. En partant, il se portait bien. Six jours après sa sortie de Vincennes, il sent des fourmillements dans toute la jambe et le pied gauches. Une demi-journée après, il ressent une grande douleur à la jambe, surtout à la face interne du tibia. Douleurs excruciantes et intermittentes. Les accès fréquents et plus violents la nuit. Les douleurs étaient localisées particulièrement au tibia, mais elles s'irradiaient le long du fémur jusqu'à la hanche et le long du tibia jusqu'au pied. Elles empêchaient le malade de dormir. Par instants, des douleurs fulgurantes traversaient le genou.

Au bout de trois mois, amélioration. Au bout de six mois, douleurs calmées, mais le membre entier est très faible. Il est considérablement amaigri.

Un jour, on s'aperçoit qu'une exostose s'était développée à l'extrémité supérieure et interne du tibia et au niveau du condyle interne du fémur. Depuis cette époque, janvier 1888, le malade n'a plus ressenti de douleurs aussi vives qu'au début, à l'état de repos ou d'exercice modéré. Mais quand il se fatigue, il est repris tout à coup de douleurs lancinantes qui traversent le genou comme autrefois. La jambe se fléchit sur la cuisse, et il ne peut plus l'allonger tout seul. Cette sorte de contracture dure 10 minutes environ, puis tout disparaît pour revenir, si le malade fatigue de nouveau. Il est parfois obligé de garder le lit.

Il y a un mois, il a été pris de douleurs semblables dans la région de la nuque.

Etat actuel, 27 mars 1890. — Le malade vient d'entrer chez Chantemesse pour une pleurésie... L'atrophie des muscles de la cuisse et de la jambe est considérable. Genou déformé ; au niveau de sa région, tuméfaction qui fait en ce point une saillie globuleuse inégale au toucher, d'un volume double de celui de la rotule environ. Quand la jambe est fléchie à angle droit sur la cuisse, la déformation est beaucoup plus nette. Le genou présente, au niveau de sa face rotulienne, un aplatissement. La rotule n'est plus saillante en avant, et il faut la chercher par la palpation.

Au-dessous de la rotule et en dedans on constate une première saillie formée par la tubérosité interne du tibia. Mais l'accroissement de volume

appartient pour la majeure partie au condyle interne du fémur, dont les diamètres sont allongés dans tous les sens. Le bord inférieur est très proéminent, la face interne est plane.

On constate également une saillie plus grande de l'astragale. La fatigue et la marche réveillent aussi quelques douleurs dans le cou-de-pied.

Quand on fait mouvoir la jambe on perçoit au niveau du genou des craquements très intenses.

Mais les lésions ne se bornent pas au genou.

Le membre inférieur gauche en entier est atteint.

On en obtient la preuve quand on fait lever le malade.

Le membre entier est arqué en dehors, il est raccourci.

Le malade marche sur le bord externe du pied et boîte.

Quand on le fait tenir debout, les talons joints, la jambe gauche s'écarte du plan médian du corps et décrit une courbe en dehors.

On ne peut invoquer ici comme origine de cette courbure la lésion du genou puisque celle-ci est située à la partie interne et devrait produire, comme dans le *genu valgum* par exemple, une arquature à convexité interne.

Il est donc bien évident que la déformation générale du membre est due à la déformation locale des os de la cuisse, de la jambe et du pied.

Pour expliquer cette déformation osseuse, il nous est impossible d'en trouver les causes ailleurs que dans des lésions intimes de l'os, dont l'origine est de même nature que celle des exostoses et de la lésion articulaire, c'est-à-dire typhique.

Juin 1890. Le malade sort de l'hôpital guéri de sa pleurésie.

Pas de changement dans l'état de sa jambe gauche.

DIAGNOSTIC

Lorsque chez un typhique, déjà entré en pleine convalescence, on verra survenir une élévation de température accompagnée de modifications locales du côté des os, on devra toujours penser à l'existence de complications du genre de celles qui nous occupent.

La connaissance des commémoratifs, jointe à la qualité des symptômes observés, jouera donc le principal rôle dans l'établissement du diagnostic.

Afin de mieux préciser les conditions de ce diagnostic nous croyons bon de reprendre une à une les quatre formes que nous avons décrites.

Pour la forme qui affecte l'allure de simples douleurs rhumatoïdes, si l'observateur peut rester hésitant pendant quelques jours, il ne tardera pas cependant à restreindre son diagnostic entre une manifestation rhumatismale vraie, l'ostéonévralgie simple décrite par Gosselin et une manifestation typhique. Il se basera pour l'établir sur l'apparition précoce des douleurs dans le cours ou au début de la convalescence de la fièvre typhoïde; sur l'absence de tout antécédent rhumatismal, sur la nature des douleurs avec leurs exacerbations nocturnes, leur caractère excruciant et leur siège occupant, non pas l'articulation elle-même, mais les parties avoisinantes plus près du corps de la diaphyse.

Enfin, il faut tenir compte de l'absence de toute modification du côté de la peau et de la température qui n'atteint pas généralement les chiffres du rhumatisme franc.

Le diagnostic devient plus important s'il s'agit de la seconde forme que nous avons décrite, de la forme aiguë suppurée.

Là, au bout de quelques jours, il ne saurait plus être question de simples douleurs rhumatismales ni névralgiques, la fluctuation indiquant nettement la présence du pus.

Etant donné que c'est dans la fièvre typhoïde des adolescents, encore en plein travail de croissance, que cette forme s'observe le plus fréquemment, il y aura un diagnostic assez délicat à poser, c'est celui de l'ostéomyélite aiguë des jeunes gens.

Dans les deux cas, en effet, nous avons affaire à un malade âgé de douze à vingt ans, la lésion occupe le même siège le plus souvent, dans l'un et l'autre cas, l'extrémité supérieure du tibia, les caractères de la douleur si violente ne sont guère différents, enfin la fièvre et les phénomènes généraux sont tout aussi intenses.

C'est en observant rigoureusement l'évolution des accidents et leur siège précis que l'on pourra se faire une opinion exacte sur la nature du mal. En effet, dans l'ostéomyélite des adolescents, les phénomènes généraux marchent d'accord avec la réaction locale, l'allure des accidents est beaucoup plus vive, enfin le siège exact de la douleur qui débute par le cartilage juxta-épiphysaire diffère de celui de l'infection typhique qui débute par la diaphyse sans présenter de tendance à l'envahissement.

Il convient d'ailleurs de signaler les difficultés du diagnostic que peuvent offrir une fièvre typhoïde avec ses complications osseuses et une ostéomyélite accompagnée de phénomènes généraux graves, de véritables symptômes typhiques.

C'est cependant cette seconde forme (ostéo-périostite aiguë suppurée) qui donne le moins de chance d'être méconnue du praticien, car c'est celle qui, par sa fréquence, est actuellement encore la mieux connue, et elle offre à l'avantage du diagnostic la notion directe des commémoratifs, puisqu'elle se développe toujours pendant le cours ou la convalescence de la fièvre typhoïde.

Il n'en est plus de même pour les formes chroniques que l'on peut être appelé à observer huit, dix mois ou même plu-

sieurs années après que l'infection typhique semble avoir disparu.

Par un interrogatoire minutieux, en faisant raconter au malade, point par point, l'histoire de son affection, on arrivera toujours assez facilement, il est vrai, au point de départ, car il est rare que ces formes chroniques, qui trainent pendant de longues années, n'aient pas toutes commencé à se manifester très peu de temps après la fièvre typhoïde ; mais encore faut-il avoir présente à l'esprit la possibilité de cette forme osseuse de l'infection typhique pour être prêt à repousser la première idée qui s'impose en face de cette forme chronique suppurée, celle d'un abcès froid, ainsi que le montrent la plupart des observations.

Abcès froid, si l'on veut, le terme est exact ; mais abcès froid de nature particulière, provoqué non pas par le bacille tuberculeux, mais par le bacille typhique.

La chose a bien quelque importance au point de vue du pronostic.

Pour compléter le diagnostic de cette forme, on devra s'attacher à établir exactement les antécédents du malade : notion d'une fièvre typhoïde remontant à une date plus ou moins éloignée, d'une part, et, d'autre part, absence de tout antécédent héréditaire de tuberculose.

On s'attachera de même aux caractères des douleurs, leurs exacerbations nocturnes ; enfin, la nature du pus de consistance égale et non grumeleux ; le siège des lésions au niveau du périoste et des lames superficielles du tissu compact viendront encore éclairer le diagnostic au moment de l'intervention.

Quant à la forme chronique non suppurée, c'est certainement celle qui présentera le plus de difficultés. Le développement des exostoses la fera confondre d'autant plus volontiers avec des productions analogues de nature syphilitique que, dans les deux cas, le siège est très souvent le même (le tibia de préférence).

Les douleurs présentent également les mêmes caractères d'acuité et d'exacerbation nocturne (douleurs ostéocopes).

Ce n'est que par la connaissance des commémoratifs (syphilis ou fièvre typhoïde), la présence de cicatrices ou d'autres stigmates syphilitiques, la symétrie des lésions, et en usant de la pierre de touche qu'est le traitement spécifique, que l'on pourra se faire une opinion ferme.

PRONOSTIC

Pour n'être pas mortelles, les complications osseuses de la fièvre typhoïde offrent cependant un certain degré de gravité, soit par le fait de l'apparition de phénomènes aigus qui retardent d'autant la convalescence, déjà si pleine d'écueils, d'une maladie comme la dothiéntérie, soit leur longue durée dans certains cas, avec la persistance de suppurations multiples, de fistules se fermant et se rouvrant pendant de longues années.

Dans la forme que nous avons qualifiée de *douleurs rhumatoïdes*, qui est de toutes la plus bénigne, il ne faut pas oublier que l'intensité des douleurs en fait déjà une complication sérieuse, quoique guérissant sans laisser de traces après elle.

La forme suppurée aiguë, bien que pouvant se terminer par la résolution, sera le plus souvent justiciable de l'intervention chirurgicale, ce qui en rend le pronostic un peu plus sérieux. Après l'incision et l'évacuation du pus, la guérison se fait rapide, complète, et sans récurrence.

Dans *la forme suppurée chronique*, le pronostic est assombri par la longue durée et la ténacité des accidents, le nombre des fistules, qui, après s'être fermées pendant des mois, donnent, de nouveau et de temps en temps, issue à la suppuration.

La forme chronique avec production d'exostoses est, des quatre formes décrites, celle qui peut comporter le pronostic le plus grave.

En effet, en outre de la souffrance occasionnée pendant de

longs mois par les douleurs ostéosclérotiques, accompagnées de crises fulgurantes, il peut se produire des déformations du squelette qui, limitées, seront facilement enlevées par le chirurgien, mais qui généralisées à tout un membre, et parfois aux deux membres inférieurs comme le prouve l'observation XIX (Chantemesse), conduisent peu à peu à une véritable infirmité, avec atrophie musculaire, contracture et déformation du squelette.

Par bonheur, ces graves altérations paraissent des plus rares, car l'observation que nous venons de citer nous semble être la seule de son espèce, qui ait été publiée jusqu'ici.

TRAITEMENT

Le traitement que nous aurons à opposer aux diverses manifestations du bacille typhique sur les os, sera plus ou moins actif suivant l'intensité du processus, se bornant à des topiques émollients et calmants dans certains cas, pour aller jusqu'à l'intervention chirurgicale la plus complète : grattage, trépanation ou résection.

Lorsqu'on aura affaire à de simples douleurs rhumatoïdes, la première indication qui se présentera, sera de combattre les douleurs dont le retour nocturne et périodique est très péniblement supporté par les convalescents, déjà si affaiblis par l'infection primitive.

Aux applications locales de liniment chloroformé, par exemple, on adjoindra l'opium à l'intérieur ou mieux les injections hypodermiques de morphine. A ce traitement on ajoutera avec avantage les préparations solubles de phosphate de chaux et la balnéation sulfurée.

Le traitement de la forme suppurée aiguë est très précis :

Au début, lorsqu'on peut espérer la résolution, on favorisera celle-ci par l'application de cataplasmes émollients ou mieux de compresses de sublimé recouvertes d'ouate et de taffetas gommé.

Si la suppuration ne peut être prévenue, on pourra essayer, comme le conseille M. Chantemesse, l'injection directe de substances antiseptiques, huile iodoformée, glycérine créosotée, dans le foyer douloureux.

Plus tard, le traitement ne comporte plus qu'une seule indication qu'il faut remplir sans temporiser : dès que la fluctuation

annonce la collection du pus, une longue incision devra être pratiquée le plus tôt possible ; on pratiquera la trépanation de l'os s'il y a ostéite, nécrose, ostéomyélite.

Après évacuation de l'abcès, la guérison se fait habituellement rapide et complète.

Les formes chroniques sont susceptibles d'une intervention encore plus active.

Les suppurations fistuleuses seront traitées par l'incision large du trajet avec grattage des parois et après une recherche attentive de points osseux dénudés, on éviderà l'os malade, on enlèvera les séquestres, s'il en existe, puis il sera bon comme le pratique M. Broca, de toucher le foyer osseux avec une solution de sublimé.

Contre les exostoses on pourra d'abord s'adresser aux résolutifs associés aux calmants : emplâtre de Vigo, pommade mercurielle, iodure, etc, etc.

La persistance de la lésion peut donner lieu à l'indication d'une intervention chirurgicale quand elle provoque de violentes douleurs ou l'impotence d'un membre.

CONCLUSIONS

1° Parmi les complications osseuses de la fièvre typhoïde, il en est qui sont provoquées exclusivement par le bacille d'Eberth ;

2° Elles surviennent pendant la convalescence de la fièvre typhoïde et se montrent, de préférence, chez les jeunes gens et les adultes dont la croissance n'est pas encore achevée ;

3° L'affection peut être limitée à un seul os, atteindre tout un membre ou envahir plusieurs os qui n'ont aucun rapport de contiguïté ;

4° Elle siège sur les os longs de préférence, ordinairement au niveau de la diaphyse ou à l'union de celle-ci avec l'épiphyse ; elle a une prédilection marquée pour les membres inférieurs et surtout pour le tibia ;

5° On peut décrire quatre formes cliniques :

a). Douleurs rhumatoïdes (de caractère bénin), se terminant toujours par la résolution.

b). Périostite et ostéomyélite aiguë se terminant par résolution ou par suppuration avec ou sans nécrose de l'os.

c). Forme chronique à suppurations multiples et torpides, ayant beaucoup d'analogie, au point de vue clinique, avec les abcès froids tuberculeux.

d). Forme lente donnant lieu à la production d'exostoses qui persistent très longtemps et qui sont fort analogues aux exostoses ossifiliques ;

6° Ces accidents osseux reconnaissent pour cause directe le bacille d'Eberth. Dans certains cas, à celui-ci viennent s'adjoindre des agents d'infection secondaire (staphylocoques,

streptocoques), qui donnent alors à la maladie l'aspect clinique et la gravité toute spéciale de l'ostéomyélite des adolescents ;

7° Il faut tenir compte parmi les conditions pathogéniques qui favorisent l'éclosion de ces accidents, de la fatigue qui suit nécessairement les premiers pas que fait le convalescent et aussi du travail de croissance qui est encore en pleine évolution chez l'adolescent. Ces deux facteurs favorisent la localisation du bacille typhique et en augmentent probablement la virulence ;

8° Le traitement consistera dans le repos du ou des membres malades avec applications émollientes au début ; si la suppuration survient, on pourra essayer l'injection de substances antiseptiques diverses. Enfin on réserve l'incision, et la trépanation s'il y a lieu, pour les cas où la fluctuation serait manifeste, que l'affection ait présenté une marche aiguë ou chronique.

Vu : Le Président de la Thèse,
CORNIL.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

1878. *William Keen*. — Smithsonian miscellaneus. Collections de Washington).
1879. *Levesque*. — De la périostite dans la convalescence de la fièvre typhoïde (Thèse de Paris).
1879. *Mercier*. — Revue mensuelle de médecine et de chirurgie (10 janvier 1879).
1879. *Francklin*. — Lancet, 19 avril 1879.
1880. *Rondu*. — Thèse de Paris.
1882. *Siredéy*. — Périostite du radius (Journal de méd. et de chir. pratiques, août 1882).
1883. *Hutinel*. — Thèse d'agrégation.
1884. *Terrillon*. — Progrès médical 1884, XII, 185-287.
1884. *Gelez*. — Thèse de Paris.
1884. *Turgis*. — Thèse de Paris.
1885. *Hulin*. — Thèse de Paris.
1885. *Courcenet*. — Thèse de Paris.
1887. *Bourgeois (Léon)*. — Thèse de Paris.
1889. *Ebermaier*. — Ostéop. Deutsches Arch. f. clin. méd. Leipzig, 1888-1889 et liv. 140-148).
1889. *Sacchi (Emmanuel)*. — Ostéo-périostite consécutive alla febre tifoida. Rivista veneta di Sc. med. Venezia, 1889, 3-31.
1889. *Orloff*. — Wrattch, 1889, n° 49.
1889. *Valentini*. — Beitrag. für Pathogenen des typhus bacillus. Berlin. Klin. Woch., 1889, n° 17.
1890. *Helperick*. — Berlin, Klin. Woch., 1890, p. 979.
1890. *Fürbringer*. — 9^e Congrès de Méd. int. Wiesbaden.
1890. *Bosnières*. — Thèse de Paris.
1890. *Achalme*. — Société de Biologie (juin 1890).
1890. *Colzi*. — Suppuration due au bacille d'Eberth, lo Sperimentale 1890, p. 623.
1891. *Barbacci*. — Lo Sperimentale, 1891, p. 356.
1891. *Mouisset*. — Lyon Médical, 1891, LXVII, p. 326.
1892. *Dupraz*. — Soc. de Méd. expér., 1^{er} janvier 1892, p. 76.
1893. *Dehu*. — Etude sur le rôle du bacille d'Eberth, dans les complications de la fièvre typhoïde (Thèse de Paris, 1893).
1893. *Chantemesse et Vidal*. — Des suppurations froides consécutives à la fièvre typhoïde, Bull. Soc. méd. des hôp., 1893.
1893. *Chantemesse et Vidal*. — Communication à la Soc. Méd. des hôp. (Ostéomyélite typhique), Semaine méd., 1893, 29 nov. p. 542.
1894. *Joyes*. — Contribution à l'étude des périostites suppurées aiguës de nature éberthienne (Thèse de Montpellier, 1893-1894).

